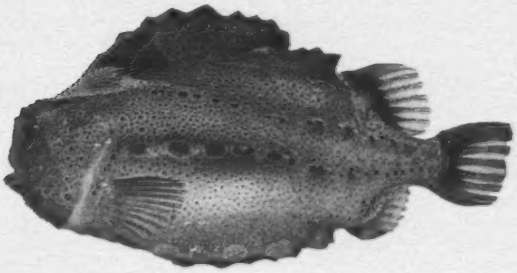
Pêches et Océans Canada
Sciences des écosystèmes et des océans

Fisheries and Oceans Canada
Ecosystems and Oceans Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique
Région du Québec
Avis scientifique 2016/021

ÉVALUATION DE LA LOMPE (*CYCLOPTERUS LUMPUS*) DU GOLFE DU SAINT-LAURENT (3PN, 4RS) EN 2015



Source : Claude Nozères

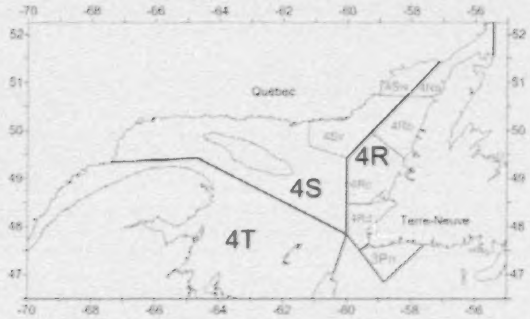


Figure 1. Carte du golfe du Saint-Laurent. Les limites des divisions de l'OPANO 4R, 4S et 4T, ainsi que celles de la sous-division 3Pn et de zones unitaires sont indiquées.

Contexte :

*La pêche à la lompe ou poule de mer (*Cyclopterus lumpus*) se déroule au printemps sur une très courte période. Elle vise exclusivement les femelles pour le marché du caviar. La gestion se fait par un contrôle de l'effort de pêche (nombre d'engins, maillage minimal et saison de pêche). Les connaissances scientifiques sur la lompe du golfe du Saint-Laurent sont limitées.*

Comme on ne connait pas la structure de population et l'identification des stocks de lompe, cet avis présente une évaluation pour les divisions 4R et 4S ainsi que la sous-division 3Pn (Figure 1). Ce choix est basé sur les secteurs d'intérêt où se déroule une pêche dirigée pour cette espèce.

La lompe est présentement candidate à une évaluation par le comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) en raison d'inquiétudes quant à sa situation.

L'évaluation de la lompe de 3Pn, 4RS est effectuée aux cinq ans et la dernière revue par les pairs remonte à l'hiver 2010. Les principaux indicateurs utilisés pour cette évaluation proviennent des données des statistiques de pêche, de l'échantillonnage des captures commerciales et des données du relevé de chalut de fond du MPO.

Le présent avis scientifique découle de la réunion du 18 février 2016 sur l'Évaluation de la lompe du golfe du Saint-Laurent des divisions OPANO 4RS et de la sous-division 3Pn. Toute autre publication découlant de cette réunion sera publiée, lorsqu'elle sera disponible, sur le calendrier des avis scientifiques de Pêches et Océans Canada.

SOMMAIRE

- Les débarquements de rogue de lompe de 3Pn et 4RS ont diminué considérablement passant d'une moyenne annuelle de 349 t pour la période 1986-2009 à 35 t pour la période 2010-2015.
- Le nombre de pêcheurs actifs est passé d'une moyenne annuelle de 404 pour la période 1986-2009 à 65 pour la période 2010-2015. Depuis 2013, toutes les activités de pêche ont

Canada

été réalisées dans la zone unitaire 4Ra alors que traditionnellement, elles étaient réparties dans la sous-division 3Pn, le long de la côte ouest de Terre-Neuve et sur la Basse-Côte-Nord dans la zone unitaire 4Sw.

- Des facteurs tels les conditions de marché, la synchronisation de la pêche avec l'arrivée des femelles dans les eaux côtières, les conditions météorologiques et la possibilité de pêches plus lucratives pourraient en partie expliquer la diminution des débarquements et de l'effort de pêche.
- L'indice de performance de la pêche présente des variations cycliques synchrones dans chacune des divisions. Cet indice était faible de 2009 à 2012. Pour 4Ra en 2015, l'indice se situe au niveau de la moyenne 1986-2014.
- Selon le relevé annuel du MPO en août, la lompe est une capture peu fréquente et peu abondante, mais largement distribuée dans le nord du golfe du Saint-Laurent. Les plus fortes concentrations sont observées le long de la Côte-Nord.
- La grande majorité des lompes capturées dans le relevé du MPO sont des juvéniles. La rareté des individus matures dans ce relevé ne nous permet pas de statuer sur l'état de cette ressource.
- Cette pêche cible les femelles gravides. De plus, la surexploitation locale est possible étant donné que la lompe semble revenir sur les mêmes sites de frai d'une année à l'autre.
- La forte diminution de l'effort et des débarquements suggèrent un déclin important de l'abondance de la ressource depuis 2006. Cette ressource semble fluctuer en abondance de façon cyclique et se situe dans un creux qui se prolonge depuis 2009. Malgré les incertitudes sur les causes de la faible abondance, la vulnérabilité de cette ressource à la surpêche du potentiel reproducteur milite en faveur d'une approche très prudente.

INTRODUCTION

Biologie de l'espèce

La lompe (*Cyclopterus lumpus*) est largement distribuée dans les eaux tempérées des deux côtés de l'Atlantique nord. Ce poisson affiche un mode de vie semi-pélagique.

Tôt au printemps, la lompe effectue une migration côtière pour le frai qui peut se poursuivre jusqu'à l'été. Les mâles arrivent les premiers en eaux peu profondes et établissent des nids. Les femelles rejoignent les sites de frai de façon non synchrone, ce qui permettrait aux mâles de frayer avec plusieurs femelles. Il existe un dimorphisme sexuel chez la lompe et les femelles atteignent des tailles plus importantes que les mâles. Durant la parade nuptiale, on note également un dichromatisme, les femelles étant de couleur bleu gris et les mâles adoptant une couleur rouge orange sur la face ventrale et les nageoires. La femelle dépose ses œufs à la surface du nid où ils sont fécondés par le mâle. Elles peuvent pondre de 2 à 3 masses d'œufs à intervalle de 8 à 14 jours puis elles quittent la zone côtière, laissant les mâles garder le nid, qui peut contenir de 10 000 à 200 000 œufs. Les mâles resteront près du nid pendant toute la période d'incubation pour prendre soin des œufs, les ventilant et les protégeant contre certains prédateurs. L'incubation peut durer plus de 60 jours. Il a été suggéré que le frai au large de la côte est de Terre-Neuve était dépendant de la température et débuterait lorsque l'eau atteint 4°C. À l'éclosion, les larves mesurent environ 5 mm. Les évènements qui suivent l'éclosion sont mal connus. Durant les premiers stades de vie, la lompe peut se retrouver sous les algues flottantes ou fixer aux roches, aux casiers à homards ou à d'autres objets solides via son disque

adhésif pelvien. On les retrouve dans les zones côtières, dans les zostéraies et également en haute mer.

Plusieurs études de marquage ont montré que la lompe pouvait se déplacer sur de longues distances, voir plus de 300 km sur une période de 3 mois dans le nord du golfe du Saint-Laurent (nGSL). En Islande, le déplacement journalier le plus important a été de 49 km et la plus longue distance parcourue rapportée est de 587 km sur 18 jours. Ces études ont également montré qu'une forte proportion des individus marqués à leur site de frai était recapturée un an plus tard près de ce site.

Des études préliminaires sur la détermination de l'âge à partir d'otolithes de lompe capturée dans la région de Terre-Neuve indiquent que l'âge à l'atteinte de la maturité sexuelle serait de 5,6 ans (variant de 4 à 7 ans) chez la femelle. Cet estimé est comparable à la moyenne de 5 ans déterminée pour les femelles lompe en Islande.

La lompe ne produirait pas les protéines de plasma qui sont reconnues pour améliorer la résistance au froid chez les poisons. Ainsi la lompe aurait de faible probabilité de survie si elle était exposée à des températures < 0°C, températures qui peuvent être présentes dans la zone côtière en hiver. Ceci pourrait en partie expliquer la migration d'automne en eaux plus profondes et relativement plus chaudes.

Contenu stomacaux

Le régime alimentaire de la lompe du golfe, déterminé à partir d'échantillons prélevés en août 2015 lors du relevé de recherche du MPO, est comparable à celui décrit ailleurs dans l'océan Atlantique. En général, l'alimentation de la lompe est constituée d'une variété d'invertébrés, notamment de crustacés tels que des larves de crabe, des euphausiacés, des amphipodes, ainsi que de zooplanctons gélatineux (méduses et cténophores) et des polychètes.

Prédateurs

Peu de poissons ont été identifiés comme prédateur de la lompe. Dans le nord-ouest de l'Atlantique, des études sur les contenus stomacaux de loups de mer (*Anarhichas spp*) et de flétan du Groenland (*Reinhardtius hippoglossoides*) ont identifié la lompe comme étant une proie rare de ces espèces. Pour le nGSL, l'examen d'une base de données de contenus stomacaux de plusieurs milliers de morues franches, de flétans du Groenland et de flétans atlantiques échantillonnés sur la période 1994-2015 a permis d'identifier la présence de lompe dans seulement 7 échantillons, soit trois morues et quatre flétans atlantiques.

Les mammifères marins sont des prédateurs connus de la lompe. Dans le nord du golfe du St-Laurent, plusieurs études ont identifié le phoque gris (*Halichoerus grypus*) comme un prédateur de la lompe. La proportion de lompe dans les estomacs de phoque gris est très variable et les valeurs les plus élevées ont été rapportées dans des estomacs échantillonnés à l'île d'Anticosti pendant la période de reproduction de la lompe. La population de phoque gris du golfe a augmenté de façon importante dans les dernières décennies.

La pêche

Au Canada, la pêche à la lompe vise exclusivement les femelles pour le marché du caviar. Cette pêche est relativement récente et s'est développée dans le golfe du Saint-Laurent depuis le milieu des années 1970. Elle se pratique majoritairement sur des bateaux de moins de 35 pieds en eau côtière au printemps. La pêche se déroule sur quelques semaines et la majorité des débarquements (>95 %) ont lieu en mai et juin lorsque les poissons migrent vers la côte pour frayer. La gestion se fait par un contrôle de l'effort de pêche : 1) une saison de quelques

semaines et 2) une limite de 50 filets maillants de 50 brasses avec un maillage minimal de 10,5 pouces.

Dans le golfe du Saint-Laurent, la pêche à la lompe est gérée selon deux plans de gestion distincts : l'un pour la sous-division 3Pn et la division 4R et l'autre pour la division 4S. Les principales différences entre ces plans de gestion résident dans la couverture d'observateur, la vérification à quai et le type de journal de bord à compléter. Au Québec (4S) la couverture d'observateur est de 10 % avec 100 % de vérification à quai et l'obligation de compléter un journal de bord. Ce document doit obligatoirement être rempli et retourné au MPO, ce qui assure la disponibilité de près de 100 % des informations (nombre d'engin, temps d'immersion, position de pêche) dans les statistiques officielles. À Terre-Neuve (3Pn, 4R), la couverture d'observateur est de 5 %, la vérification à quai n'est obligatoire que lors de prises accessoires de morue ou de flétan atlantique et le journal de bord à compléter est celui de la flottille des moins de 35 pieds. Très peu de pêcheurs complètent ce journal de bord pour la pêche à la lompe. Dans les dernières années, les activités rapportées dans ces journaux totalisaient entre 0 % et 16 % des débarquements annuels. De plus, l'information sur l'effort de pêche et le temps d'immersion contenu dans ces journaux n'est pas incluse dans les statistiques officielles de pêche.

La pêche à la lompe est fortement influencée par les conditions des marchés, et les débarquements annuels varient selon la demande et les prix. Le prix pour la rogue est négocié annuellement avant le début de la pêche, et dépend en partie des surplus de l'année précédente. Après la saison de pêche, le prix pourra être ajusté en fonction des marchés. Si les prix sont faibles, certains pêcheurs pourront se diriger vers d'autres pêches en attendant que les prix remontent.

Débarquements et participation

Dans les statistiques officielles de débarquements ((ZIFF) Zonal Interchange File Format), la lompe est enregistrée sous deux codes. Le code 176 pour les débarquements de lompe entière et le code 928 pour les débarquements de rogue. Tous les débarquements de la pêche dirigée à la lompe sont comptabilisés en poids de rogue et aucun facteur de conversion n'est appliqué pour les convertir en poids de poisson entier. Le code 176 n'est utilisé que dans de rares cas de prises accessoires dans des pêches dirigées sur d'autres espèces.

Les débarquements de rogue de lompe de 3Pn et 4RS ont diminué considérablement, passant d'une moyenne annuelle de 349 t pour la période 1986-2009 à 35 t pour la période 2010-2015 (Tableau 1).

Dans la division 4R, la pêche à la lompe a débuté en 1970. On note deux épisodes de débarquements plus importants; un à la fin des années 80 avec un maximum à 470 t en 1987 et un deuxième à la fin des années 90 avec un maximum de 673 t en 1999 (Figure 2). De 1970 à 2009, la moyenne annuelle des débarquements était de 182 t comparativement à 35 t pour la période 2010-2015. Dans l'historique de cette pêche, des débarquements ont été enregistrés dans toutes les zones unitaires, soit 4Ra, 4Rb, 4Rc, et 4Rd. Cependant, depuis 2008 la pêche est très localisée et plus de 95 % des débarquements proviennent de la zone unitaire 4Ra (Figure 1). Le nombre de participants à cette pêche a varié de façon importante (Figure 3). De 1986 à 2015, le nombre maximum enregistré de pêcheurs a été de 664 en 1987, la moyenne pour la série 1986-2009 est de 247 pêcheurs comparativement à 56 pour la période récente (2010-2015).

Dans la sous-division 3Pn, la pêche dirigée à la lompe a débuté en 1980. Les débarquements les plus importants ont été enregistrés en 1997 et 1999 avec 478 t et 471 t respectivement.

Entre 1980 et 2009, la moyenne annuelle des débarquements était de 127 t. Pour la période 2010 -2015, la moyenne a chuté à moins d'une tonne. Il n'y a pas eu de débarquements en 2009 ainsi que de 2012 à 2015. Le nombre maximum de participants a été de 199 en 1997 avec une moyenne de 100 pêcheurs entre 1986 et 2008 (Figure 3).

Dans la division 4S, la pêche a commencé en 1986 et le plus fort débarquement a été enregistré au début de cette pêcherie en 1987 avec 114 t. La pêche est concentrée dans la zone unitaire 4Sw qui compte près de 90 % des débarquements, les autres débarquements provenant de la zone unitaire 4Sv (Figure 1). De 1986 à 2009, la moyenne annuelle des débarquements était de 27 t comparativement à moins d'une tonne pour la période 2010-2015. Il n'y a pas eu de débarquements dans cette division de 2013 à 2015.

Tableau 1. Moyenne annuelle de débarquements de rogue (tonne) par période de 10 ans et débarquements annuels pour la période récente.

Période	3Pn	4R	4S	Total
1970 - 1979	-	59	-	59
1980 - 1989	135	212	56	369
1990 - 1999	195	263	15	473
2000 - 2009	56	97	28	175
2010	1	44	4	48
2011	0.006	33	0.3	33
2012	0	62	2	63
2013	0	5	0	5
2014*	0	35	0	35
2015*	0	28	0	28

**Données préliminaires au 15 février 2016.*

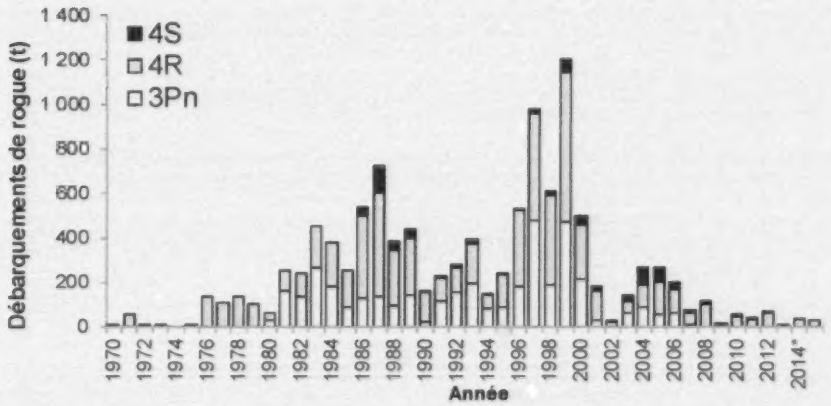


Figure 2. Débarquements annuels de rogue pour la sous-division 3Pn et les divisions 4R et 4S.

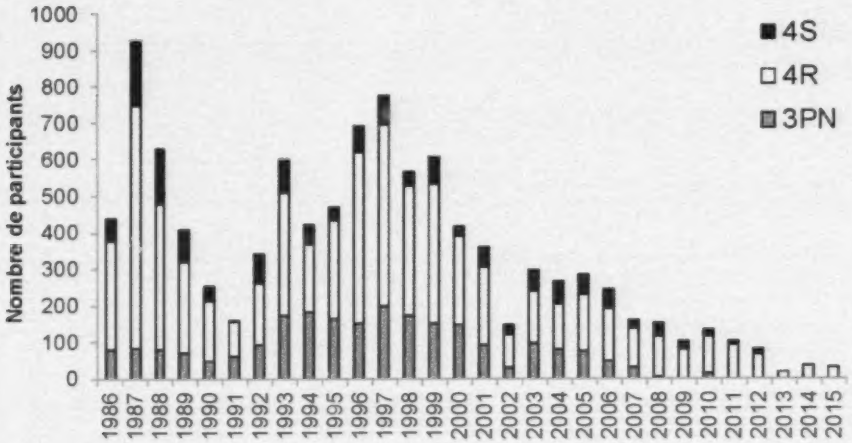


Figure 3. Nombre de participants à la pêche dirigée à la lompe de 1986 à 2015 pour la sous-division 3Pn et les divisions 4R et 4S.

Prises accessoires

De 2010 à 2014, selon les données de ZIFF, il n'y a pas eu de débarquements rapportés de lompe entière ou de rogue dans les activités de pêche qui ne sont pas dirigées à la lompe.

Les informations fournies par la base de données des observateurs indiquent que de 2005 à 2014, il y a eu des rejets non comptabilisés de lompe dans les pêches dirigées à la morue, au sébaste, au turbot, à la plie canadienne, à la plie grise et à la crevette. Ces rejets représenteraient annuellement moins de 100 kg par pêcherie.

ÉVALUATION

État de la ressource

Sources de données

L'évaluation de l'état de la lompe de la sous-division 3Pn et des divisions 4R et 4S est basée sur l'analyse des données

1) de la pêche commerciale,
2) du relevé de recherche au chalut de fond du MPO, et
3) du programme de pêche sentinelle engins fixes et mobile.

Les données de la pêche proviennent des statistiques officielles compilées par les différentes régions du MPO dans les fichiers ZIFF, des journaux de bord de la flottille des moins de 35 pieds de Terre-Neuve, d'un échantillonnage de la capture commerciale à quai réalisé dans la division 4S et de la base de données des observateurs.

Structure de taille

La taille des lompes capturées lors de la mission de recherche du MPO (Figure 4A) varie de 3 à 48 cm. Cette distribution montre un mode à 4 cm représentant les lompes d'un an, puis un second mode à 12 cm pour les poissons de 2 ans. Peu de poissons se retrouvent dans la gamme de taille 15-20 cm qui représenterait la croissance annuelle des poissons de 2 à 3 ans.

Seules 7 % des lompes capturées lors du relevé sont de taille commerciale (≥ 35cm) ce qui ne permet pas un bon suivi des individus ciblés par la pêche (Figure 5).

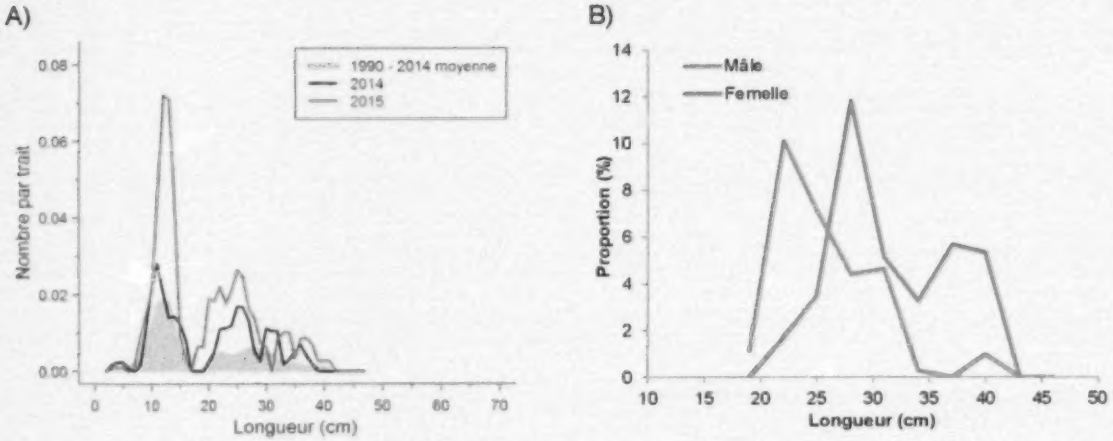


Figure 4. Données de lompe provenant du relevé du MPO dans le nord du golfe du Saint-Laurent. A) Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) B) Distributions des fréquences de longueur (proportion) par sexe pour les poissons ≥ 19 cm.

Les femelles atteignent une taille plus grande que les mâles et représentent la majorité des poissons de 35 cm et plus (Figure 4B).

On dispose de très peu d'informations sur la structure de taille des lompes capturées dans la pêche commerciale dans le golfe puisque la récolte de la rogue se fait en mer et que les carcasses y sont rejetées. Un programme de suivi, mis en place en 2006 dans la division 4S, a permis la récolte d'un nombre restreint de données (Figure 5). La taille des lompes capturées par des filets maillants de 10,5 pouces varie de 30 à 52 cm et la taille moyenne varie de 40 à 42 cm. Selon les informations sur la croissance et l'âge de cette espèce, plusieurs cohortes seraient présentes dans cette pêche.

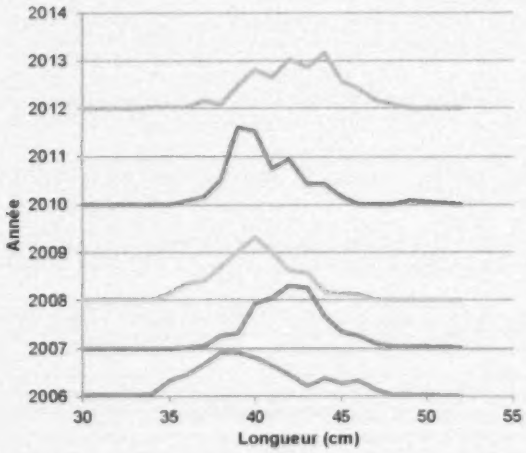


Figure 5. Fréquences de taille des lompes échantillonnées durant la pêche commerciale dans la division 4S.

Indices d'abondance et taux de capture

Relevés des navires de recherche du MPO

Le relevé du MPO ne s'avère pas un outil optimal pour suivre l'abondance de la lompe, d'une part, parce qu'il s'agit d'un relevé au chalut de fond et que la nature semi-pélagique de la lompe réduit sa capturabilité, et d'autre part, parce que le relevé est effectué en août au moment où une proportion des individus matures se trouveraient encore en eaux côtières (principalement les mâles pour prendre soin des nids) et donc à l'extérieur de la zone d'échantillonnage.

Des relevés de recherche menés dans la mer de Barents ont montré : 1) une plus grande capturabilité de la lompe au chalut pélagique qu'au chalut de fond lors de relevés effectués simultanément en août et 2) une capturabilité de la lompe au chalut de fond plus importante en hiver qu'en août.

Entre 1990 et 1994, deux relevés au chalut de fond avaient cours dans le nGSL, un en janvier (NM Gadus Atlantica et chalut Engel) et l'autre en août (NGCC Alfred Needler et chalut Uri). La comparaison des distributions de captures de lompe lors de ces relevés (Figure 6) montre une différence de capturabilité saisonnière marquée, la lompe étant capturée dans 46 % des traits en hiver contre 8 % en été. Les captures plus importantes en hiver pourraient indiquer une agrégation des lompes au fond, les rendant plus disponibles pour le chalut à cette période de l'année. Il est important de noter qu'en plus de la saisonnalité qui variait dans ces deux relevés, la sélectivité était également différente par l'utilisation de navires et de chaluts distincts.

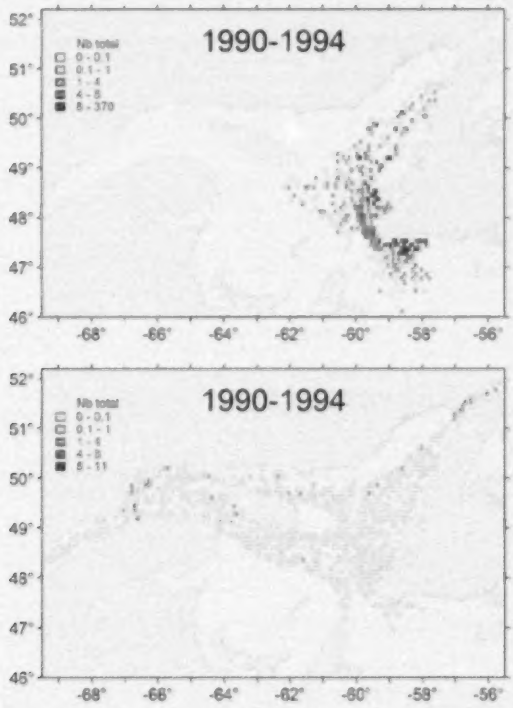


Figure 6. Distribution des captures de lompe, nombre total par quadrilatère, lors de la mission de janvier (carte du haut) et la mission d'août (carte du bas). Les quadrilatères blancs indiquent des endroits chalutés sans capture de lompe.

Bien que les relevés au chalut de fond en août ne soient pas les meilleurs pour l'échantillonnage de la lompe, la longue série (>30 années) du relevé du MPO donne une indication de la distribution générale de l'espèce (Figure 7). On note une concentration récurrente à l'entrée du détroit de Belle Isle où se déroule toujours une pêche dirigée à la lompe. On observe également une distribution tout le long de la Côte-Nord avec une concentration persistante au nord-ouest d'Anticosti. Plusieurs échantillonnages de zostéraies dans cette région ont d'ailleurs rapporté la présence de juvéniles et d'adultes de lompe.

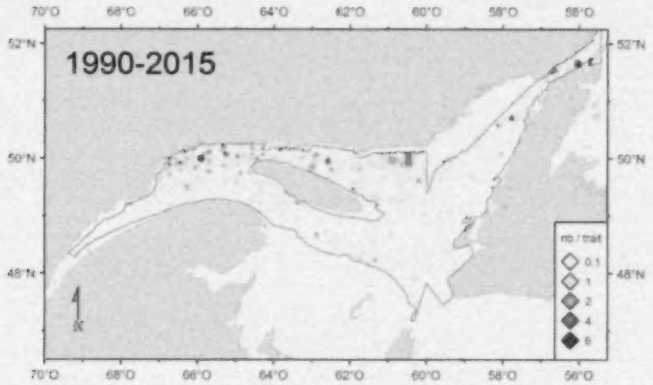


Figure 7. Distribution des taux de capture de lompe (nb/trait de 15 minutes) lors du relevé au chalut de fond du relevé d'août du MPO. La ligne noire représente le contour de la zone d'étude.

Il se capture annuellement une trentaine de lompes lors de la mission d'août du MPO dans le nGSL. En 2015, il s'en est capturé 75. Le nombre moyen par trait de 15 minutes montre une augmentation entre 2012 et 2015 (Figure 8). La valeur de 2015 est comparable à celle de 2006 et se situe au-dessus de la moyenne 1990-2014. L'aire d'occupation de la lompe, basée sur les données du relevé, est stable et représente près de 16 % de la surface échantillonnée.

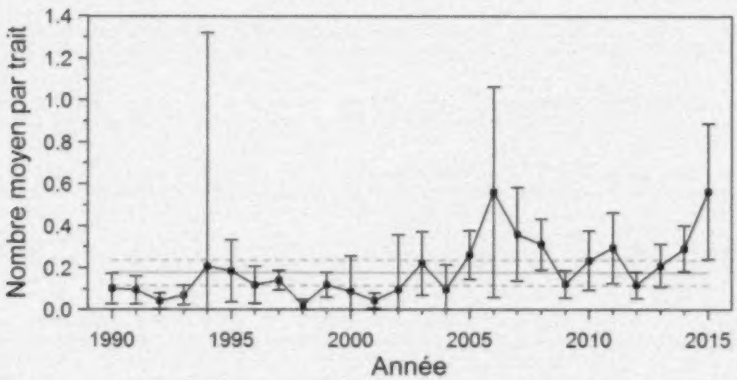


Figure 8. Nombres moyens de lompes par trait de 15 minutes observés lors du relevé du nord du golfe du Saint-Laurent. Les barres verticales indiquent l'intervalle de confiance à 95 %. La ligne horizontale pleine indique la moyenne de la période 1990-2014 et les lignes pointillées représentent plus ou moins un demi écart-type autour de la moyenne.

Programme des pêches sentinelles

La lompe est une capture rare du programme des pêche sentinelles par engins fixes. Les captures ont lieu dans la pêche aux filets maillants et elles sont principalement localisées dans le détroit de Belle Isle, dans les zones unitaires 4Ra et 4Sw (Figure 1). Ces captures sporadiques ne permettent pas de dégager de tendances dans l'abondance de cette ressource.

La distribution de la lompe observée lors du relevé mobile du programme des pêches sentinelles de juillet est similaire à celle observée en août sur la mission du MPO pour les divisions 4R et 4S (Figure 9). Le relevé des pêches sentinelles couvre également la sous-division 3Pn et montre que la lompe est absente au large de celle-ci (Figure 9). La capturabilité de la lompe lors de ce relevé est inconnue, mais probablement faible pour les mêmes raisons que celles évoquées pour le relevé du MPO.

La lompe est capturée dans seulement 5 % des traits lors de ce relevé. Entre 1995 et 2002, un relevé similaire avait lieu en octobre et la proportion des traits où se capturait la lompe était de 12 %. Ces informations montrent encore que la capturabilité de la lompe au chalut de fond varie de façon saisonnière. On ne dispose pas d'informations sur la taille des lompes capturées dans ce relevé. Les taux de capture sont faibles et plutôt stables avec une moyenne de 0,07 lompe par trait de 30 minutes.

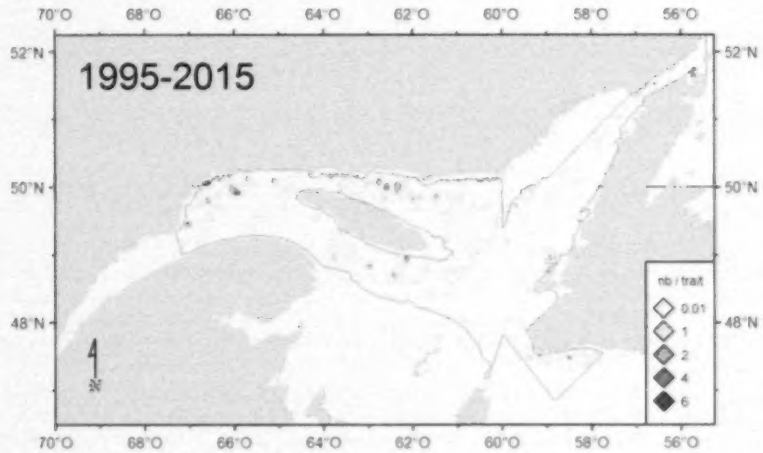


Figure 9. Distribution des taux de capture (nb/trait de 30 minutes) de lompe lors du relevé mobile du programme des pêches sentinelles de juillet. La ligne noire représente le contour de la zone d'étude.

Indice de performance de la pêche

Les données commerciales provenant du pesage à quai fournissent des informations qui permettent de tirer certaines conclusions sur la performance de la pêche dirigée à la lompe entre 1986 et 2015 pour la sous-division 3Pn et les divisions 4R et 4S (Figure 10). Les débarquements annuels sont généralement corrélés avec le nombre d'activités. L'indice de performance de la pêche, calculé comme la somme de la capture annuelle sur le nombre d'activités (CPUE), présente des variations cycliques synchrones dans chacune des zones. Cet indice était faible de 2009 à 2012. Pour 4Ra en 2015, l'indice se situe au niveau de la moyenne 1986-2014. Les CPUE de la pêche commerciale ne peuvent être utilisées comme indice d'abondance de la population de lompe puisque qu'elles sont influencées par de nombreux facteurs dont: les conditions du marché, les conditions climatiques, le synchronisme entre la

pêche et l'arrivée des femelles en zone côtière, la durée de la saison de pêche et l'occurrence de pêches plus lucratives.

Sources d'incertitude

La capturabilité de la lompe lors du relevé au chalut de fond du MPO est inconnue et probablement faible, d'une part, à cause de la nature semi-pélagique de la lompe et d'autre part, parce que le relevé est effectué en août au moment où une proportion des individus matures se trouvent en eaux côtière pour la reproduction et à l'extérieur de la zone d'échantillonnage. Lors du relevé, la lompe est capturée dans 11 % des traits et moins de 7 % des poissons échantillonnés sont de tailles commerciales. On ne dispose donc pas d'un indicateur fiable de la tendance de l'abondance de la lompe.

Il existe une disparité régionale dans le type de journal de bord complété par les pêcheurs, ce qui entraîne des différences dans la disponibilité des informations sur les activités de pêche. Ainsi, pour la région de Terre-Neuve et Labrador, les données de position de pêche, du nombre d'engins utilisés et du temps d'immersion sont majoritairement absentes. Il n'est donc pas possible de calculer une prise par unité d'effort en se basant sur le nombre d'engins et la durée d'immersion. De plus, la proportion de données disponibles au moment de l'évaluation varie d'une région et d'une année à l'autre parce que la saisie des données n'est pas terminée.

Une étude génétique récente, basée sur un nombre restreint d'individus et de sites, suggère que la lompe des eaux du Groenland, du Canada et du Maine représenterait une même population. Pour pratiquer une gestion efficace de cette espèce, il serait important d'en définir le stock et l'aire de répartition.

Les connaissances sur la lompe du golfe du Saint-Laurent sont très restreintes; par exemple on ne connait pas la taille à maturité sexuelle, l'endroit où elle se retrouve après le frai ou leur route migratoire.

CONCLUSIONS

La pêche à la lompe cible les femelles gravides pour le marché du caviar. De plus, la surexploitation locale est possible étant donné que la lompe semble revenir sur les mêmes sites de frai d'une année à l'autre. La forte diminution de l'effort et des débarquements suggèrent un déclin important de l'abondance de la ressource depuis 2006. Cette ressource semble fluctuer en abondance de façon cyclique et se situe dans un creux qui se prolonge depuis 2009. Malgré les incertitudes sur les causes de la faible abondance, la vulnérabilité de cette ressource à la surpêche du potentiel reproducteur milite en faveur d'une approche très prudente.

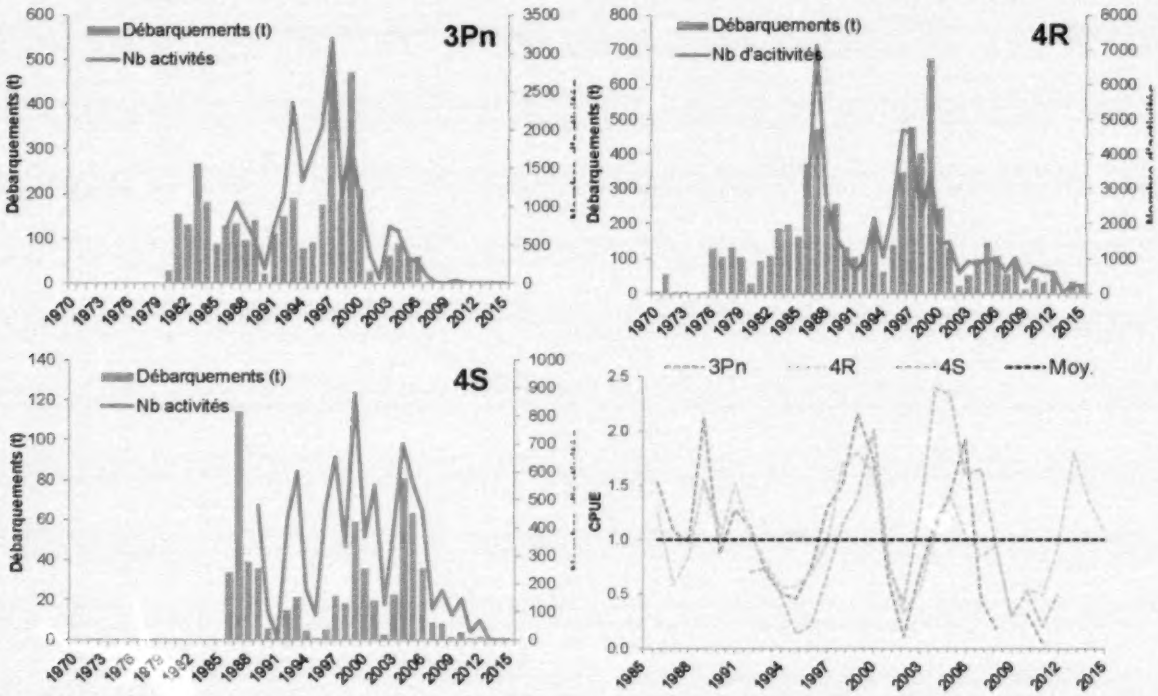


Figure 10. Débarquements de rogue (tonne), nombre d'activités et capture par unité d'effort (CPUE) normalisée (somme des débarquements/nombre d'activités/moyenne de la série) par année et zone de pêche.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

Le présent avis scientifique découle de la réunion du 18 février 2016 sur l'Évaluation de la lompe du golfe du Saint-Laurent des divisions OPANO 4RS et de la sous-division 3Pn. Toute autre publication découlant de cette réunion sera publiée, lorsqu'elle sera disponible, sur le calendrier des avis scientifiques de Pêches et Océans Canada.

Bourdages, H., Brassard, C., Desgagnés, M., Galbraith, P., Gauthier, J., Légaré, B., Nozères, C., Parent, E. et Schwab P. 2016. Résultats préliminaires du relevé multidisciplinaire de poissons de fond et de crevette d'août 2015 dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2016/004. v + 88 p.

MPO. 2014. Évaluation du stock canadien de phoques gris (*Halichoerus grypus*). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2014/010.

Fréchet, A., Gauthier, J., Schwab, P., Collier, F., et Spingle, J. 2006. Marquage de la lompe (*Cyclopterus lumpus*) dans le nord du golfe du Saint-Laurent de 2004 à 2006. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2006/084. ii + 15 p.

Fréchet, A., Gauthier, J., Schwab, P., Beaudoin, M., Collier, F., et Way, M. 2011. Évaluation de la lompe (*Cyclopterus lumpus*) dans le golfe du Saint-Laurent (3Pn, 4RST) en 2010. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2012/119. vii + 33 p.

CE RAPPORT EST DISPONIBLE AUPRÈS DU :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région du Québec
Pêches et Océans Canada
Institut Maurice-Lamontagne
850, route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli (Québec)
Canada G5H 3Z4

Téléphone : (418) 775-0825
Courriel : bras@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-5117
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2016

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2016. Évaluation de la lompe (*Cyclopterus lumpus*) du golfe du Saint-Laurent (3Pn, 4RS) en 2015. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2016/021.

Also available in English :

DFO. 2016. Assessment of Lumpfish (Cyclopterus lumpus) in the Gulf of St. Lawrence (3Pn, 4RS) in 2015. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2016/021.